

# System for copy protection of recorded information

**Publication number:** TW452766 (B)  
**Publication date:** 2001-09-01  
**Inventor(s):** KAMPERMAN FRANCISCUS LUCAS ANT [NL]; STARING ANTONIUS ADRIAAN MARIA [NL] +  
**Applicant(s):** KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL] +  
**Classification:**  
**- International:** G06F12/14; G06F21/24; G11B19/04; G11B19/12; G11B20/00; G11B20/10; G11B20/12; G11B7/003; G11B7/0045; G11B7/007; G06F12/14; G06F21/00; G11B19/04; G11B19/12; G11B20/00; G11B20/10; G11B20/12; G11B7/00; G11B7/007; (IPC1-7): G11B20/00  
**- European:** G11B19/04; G11B19/12; G11B20/00P  
**Application number:** TW19990117277 19991007  
**Priority number(s):** EP19980203340 19981005

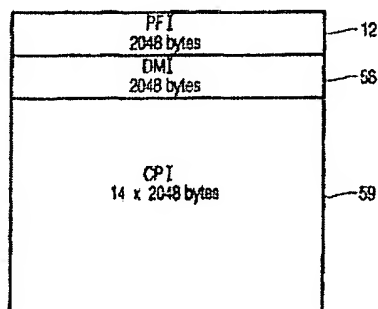
## Also published as:

WO0021085 (A1)  
 ZA200002773 (A)  
 US6580682 (B1)  
 UA67759 (C2)  
 TR200002369 (T1)  
 RU2229173 (C2)  
 PT1046163 (E)  
 PL340923 (A1)  
 JP2002527847 (T)  
 IL136531 (A)  
 HU225000 (B1)  
 ES2281190 (T3)  
 EP1046163 (A1)  
 EP1046163 (B1)  
 EG22467 (A)  
 DE69935124 (T2)  
 CZ301303 (B6)  
 CN1290395 (A)  
 CN1192379 (C)  
 CN1494080 (A)  
 BR9907778 (A)  
 AU6082799 (A)

<< less

## Abstract of TW 452766 (B)

An information carrier, e.g. an optical disc, comprises information arranged according to a recording format. The information includes format information indicative of parameters of the recording format such as start and stop addresses of user information. The information is recorded according to predefined encoding rules, which correspond to rules of a different recording format, e.g. CD-ROM or DVD, that prescribes a predefined location (12) on the information carrier for recording the format information. However the predefined location (12) comprises a confusion pattern (CON) and the format information is recorded at a second location (CPS1) different from the predefined location. A non-compliant player is unable to read or copy the information carrier because the reading is disturbed by the wrong parameters of the recording format. According to the invention a recorder is arranged for recording said confusion pattern and relocating said format information, whereas a player is arranged to retrieve the relocated format information.



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

## 中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：452766

[44]中華民國 90 年 (2001) 09 月 01 日

發明

全 7 頁

[51] Int.Cl 06: G11B20/00

[54]名稱：記錄資訊之複製防護系統

[21]申請案號：088117277

[22]申請日期：中華民國 88 年 (1999) 10 月 07 日

[72]發明人：

法蘭西斯克斯魯卡斯安東尼 荷蘭

爾斯瓊安尼坎沛曼

安東尼爾斯 艾德利恩 馬 荷蘭

利亞 史達林

[71]申請人：

皇家飛利浦電子股份有限公司 荷蘭

[74]代理人：陳長文 先生

1

[57]申請專利範圍：

1. 一種包含根據一記錄格式而配置之資訊的資訊載具，該資訊係根據預定的編碼規則而記錄，且包括表示該記錄格式之參數的格式資訊，其特徵在當該等編碼規則對應到規定該資訊載具上之預定位置以記錄該格式資訊的不同記錄格式規則時，該預定位置包括一混亂圖樣，且該格式資訊係記錄於一個不同於該預定位置的第二位置。
2. 如申請專利範圍第 1 項之資訊載具，其特徵在該第二位置係不定的在該資訊載具之預定區域內選擇。
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之資訊載具，其特徵在該資訊載具包括表示該格式資訊的位置之存取資訊。
4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之資訊載具，其特徵在該第二位置處之該格式資訊係利用一加密鍵加密。
5. 如申請專利範圍第 4 項之資訊載具，其特徵在於該資訊載具包括用以將該加

2

密資訊解密之鍵資訊。

6. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之資訊載具，其特徵在當該格式資訊包括表示一使用者資訊區域的位址資訊時，該混亂圖樣包括表示一不同於該使用者資訊區域之虛擬位址資訊。
7. 如申請專利範圍第 6 項之資訊載具，其特徵在該虛擬位址資訊表示一包括根據該不同記錄格式而記錄的資訊區域。
8. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之資訊載具，其特徵在該格式資訊包括用以處理使用者資訊之使用者鍵資訊。
9. 一種用以自申請專利範圍第 1 或 2 項之資訊載具再製資訊的播放器，該播放器包括用以提供該記錄格式參數的格式裝置，及用以擷取相關於該記錄格式參數的資訊之讀取裝置，其特徵在該格式裝置的配置係用以偵測該資訊載具之記錄格式，以及該格式裝置的

(2)

3

配置係用以供給預定參數或用以當偵測到該記錄格式時擷取來自該第二位置之格式資訊。

10. 如申請專利範圍第 9 項之播放器，其特徵在該格式裝置的配置係用以藉由從該預定位置及 / 或該存取資訊中偵測該混亂圖樣以偵測該記錄格式。
11. 如申請專利範圍第 9 項之播放器，其係用以自申請專利範圍第 3 項之資訊載具再製資訊，其特徵在該格式裝置的配置係用以自該第二位置中擷取相關於該存取資訊及 / 或該鍵資訊之格式資訊。
12. 一種用以記錄根據一資訊載具上的一記錄格式而配置之資訊的記錄器，該記錄器包括記錄裝置，用以根據預定編碼規則記錄該資訊及用以包括表示該記錄格式的參數之格式資訊，其特徵在當該等編碼規則對應於規定該資訊載具上的一預定位置以記錄該格式資訊的不同記錄格式規則時，該記錄裝置的配置係用以在該預定位置記錄一混亂圖樣，以及用以在一不同於該預定位置之第二位置記錄該格式資訊。
13. 一種用以記錄根據一資訊載具上的一

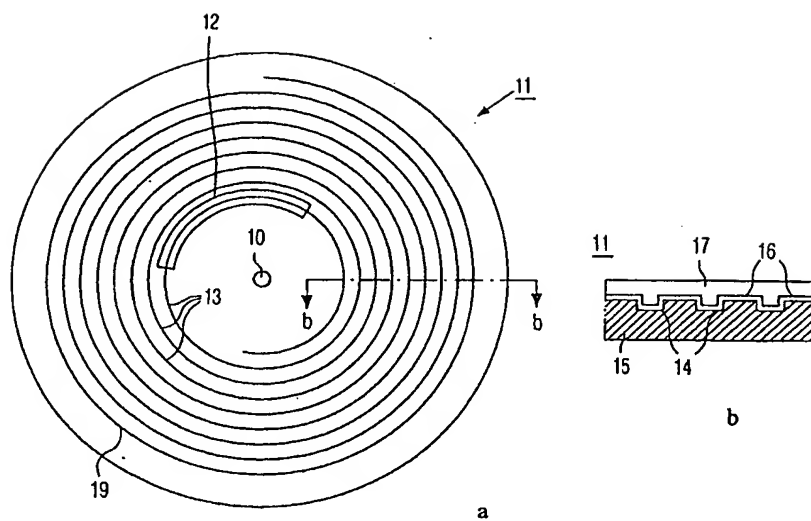
4

記錄格式而配置之資訊的方法，在該方法中，該資訊係根據預定編碼規則而記錄，以及包括表示該記錄格式之參數的格式資訊，其特徵在當該等編碼規則對應於規定該資訊載具上的一預定位置以記錄該格式資訊的不同記錄格式規則時，該方法包括在該預定位置記錄一混亂圖樣，以及在一不同於該預定位置之第二位置上記錄該格式資訊。

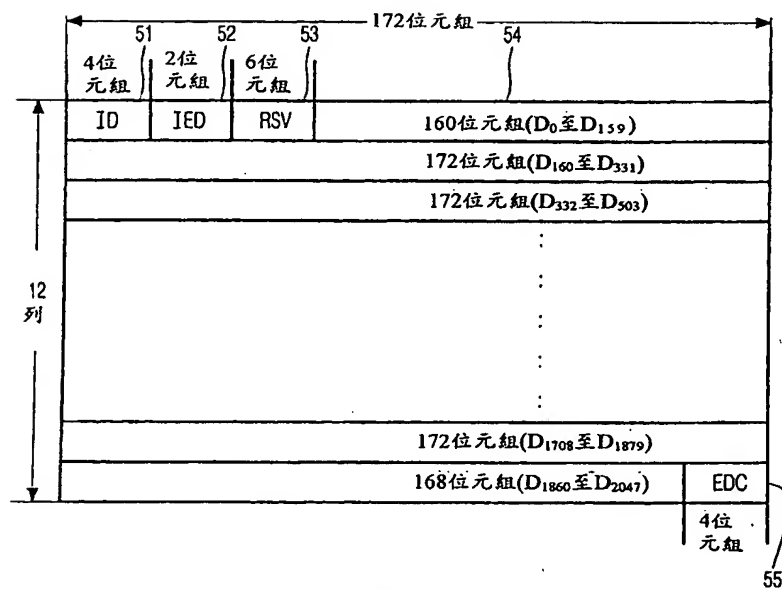
圖式簡單說明：

5. 第一圖顯示一記錄載具，
- 第二圖顯示一邏輯磁區結構，
- 第三圖顯示一現有格式之控制資訊
10. 圖，
- 第四圖顯示一預定結構之格式資訊，
- 第五圖顯示一混亂圖樣，
- 第六圖顯示一包括複製控制資訊之
20. 控制資訊圖，
- 第七圖顯示磁碟各式資料，
- 第八圖顯示鍵資訊，
- 第九圖顯示一播放裝置，
- 第十圖顯示一記錄裝置，
25. 第十一圖顯示一加密程序，而
- 第十二圖顯示一解密程序。

(3)

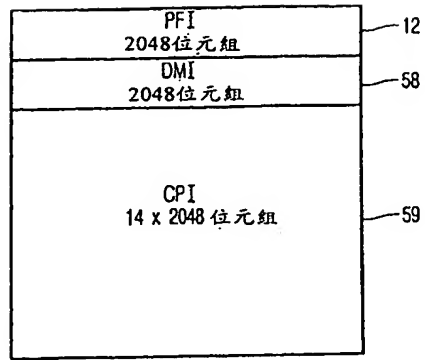


第一圖



第二圖

(4)



第三圖

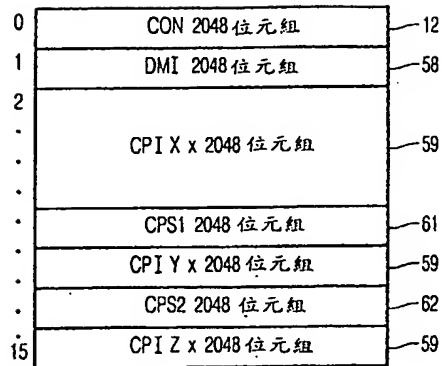
位元組號碼	內容	位元組數
0	DCV	1
1	DSR	1
2	DS	1
3	RD	1
4至15	DZ	12
16	RSV	1
17至31	RSV	15
31至2047	RSV	2016

第四圖

位元組號碼	內容	位元組數
0至15	CON	16
16至2047	RSV	2032

第五圖

(5)



第六圖

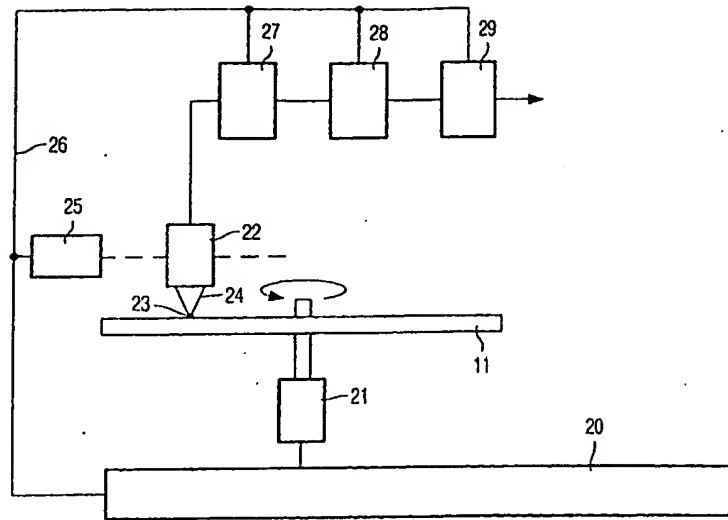
位元組號碼	內容	位元組數
0至15	DFD	16
16至2047	RSV	2032

第七圖

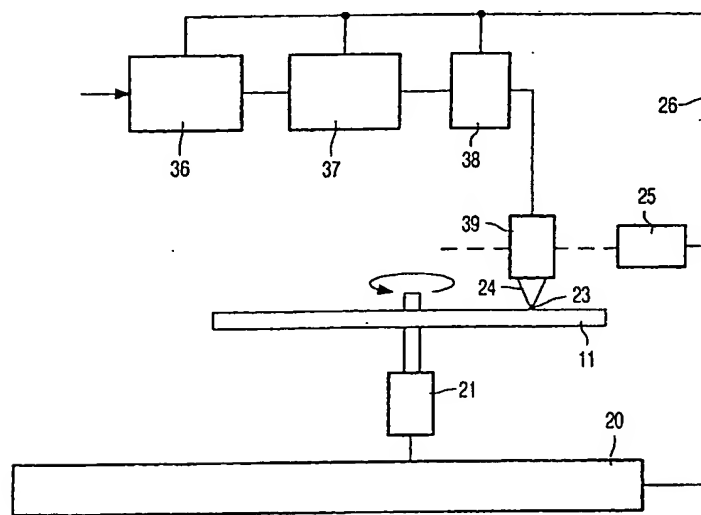
位元組號碼	內容	位元組數
0至m	DFK	m+1
m至n	EIV	n-m+1
n至2047	RSV	2048-n

第八圖

(6)

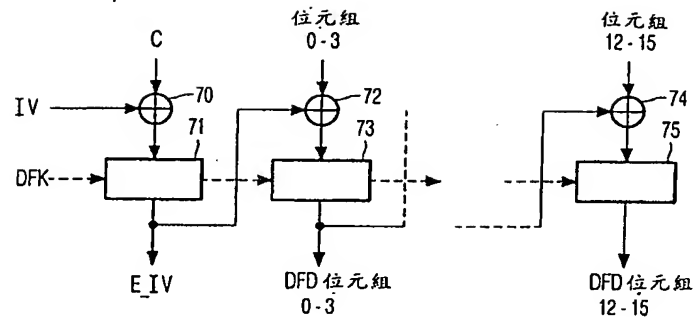


第九圖

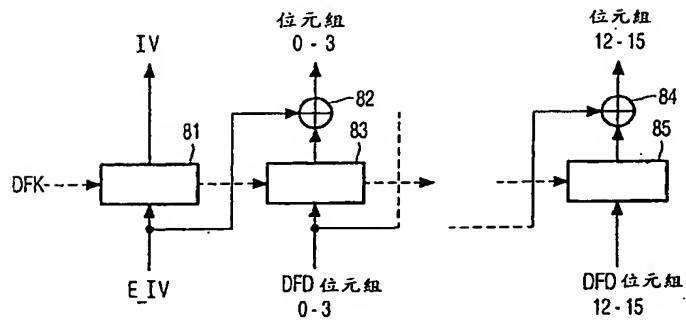


第十圖

(7)



第十一圖



第十二圖